# Sistema de numeración Kigvl

Al comenzar el estudio del mapuzvgun una de las primeras lecciones en ser aprendidas junto a los nombres para los colores y los pronombres son los nombres de los números. Adentrándose en el tema salta a la vista que rápidamente podrían agotarse las posibilidades numéricas y operatorias que pueden ser expresadas actualmente solo en el idioma mapuche. Ya que en los diccionarios o gramáticas tradicionales no se incorpora una palabra para cero ni para números superiores a 999.999 (ayja pataka ayja mari ayja waragka ayja pataka ayja mari ayja), no es sino hace poco que ha logrado remediarse esto con la incorporación de los neologismos nume y nogvl, para cero y para millón respectivamente, pero aun falta mucho por hacer. Si bien contar con la palabra nogvl da un margen mas amplio para operaciones aritméticas y situaciones cotidianas, hay que tener en cuenta que el limite esta vez queda en nogvl nogvl, es decir un millón millones o un billón ($10^{12}$), lo cual puede ser insuficiente si se compara con las cantidades que es posible alcanzar en la actualidad.
Es entonces que buscando dotar al mapuzvgun de una herramienta para generar nombres para los números superiores al billon ($10^{12}$) desarrolle una forma fácil de obtener nombres para todas estas agrupaciones, intentando respetar las formas ya existentes en el mapuzvgun de generar nuevos ordenes de números y nombres para estos ordenes.
Una de las constataciones base de este sistema es la que se consigue al comparar los ordenes decimales ya nombrados, donde sus cantidades expresadas en notación exponencial son las siguientes:
Mari=10=$10^1$
Pataka=100=$10^2$
Waragka=1000=$10^3$
Nogvl=1000000=$10^6$
Entonces, una de las lecturas que pueden ser hechas de aquel crecimiento de las cantidades expresadas con las palabras ya incorporadas, indica que al siguiente valor para el exponente se le suman los valores anteriores, comenzando desde Pataka (100), o lo que es lo mismo, se multiplica el ultimo numero por los anteriores para obtener el siguiente, por ejemplo, 10 veces 100 es 1000. Lo que esto quiere decir es que, el próximo numero que ocupara el exponente de 10 sera 12, el siguiente 24, y así. Con lo que la función ya descrita de forma innata por el rakin mapuce se mantiene de forma potencialmente infinita si se siguen sumando los valores previos al exponente buscado, o lo que es lo mismo, si se sigue multiplicando el valor máximo de un nivel consigo mismo (como en waragka waragka o nogvl nogvl). Esta recursividad nos lleva al problema del nombre que se le asignara a las cantidades obtenidas por esta multiplicación consigo mismo, ya que siempre que se llegue a uno de estos valores máximos sera necesario crear o reutilizar una palabra para nombrar este nuevo numero.
Para que la posibilidad infinita de generación de nuevos ordenes numéricos vaya acompañada de una capacidad igual en la generación de nombres para estos ordenes, es que pueden usarse las cualidades de las palabras ya existentes para nombrar los números, me sustento en dos principalmente.
Una constatación de carácter etimológico es la que sustenta en parte el sistema que propongo. La palabra nogvl estaría formada por la raíz ho- (superar, atravesar) y por -gvl- (agrupar, reunir), con lo que nogvl significaría “la agrupación superior”, como es claro que hay agrupaciones aun mayores, puede utilizarse la raíz -gvl- para indicar las agrupaciones de números que se hagan en un nivel superior al millón.
Por otra parte, a nivel morfológico se comprueba que al descomponer las palabras para los numerales la mayoría posee dos silabas:
Ki-ñe, E-pu, Kv-la, Me-li, Ke-cu, Ka-yu, Req-le, Pu-ra, Ay-ja, Ma-ri, No-gvl
A excepción de: Pa-ta-ka y Wa-rag-ka
A pesar de esta irregularidad en ningún caso la primera silaba se repite para algún numero, por lo tanto si solo usáramos la primera silaba de cada nombre para identificar al numero al que se refieren, seria perfectamente posible hacerlo sin ninguna ambigüedad.

Considerando lo anterior parece claro que se pueden generar nombres fácilmente reconocibles y perfectamente coherentes con los ya existentes usando esas primeras silabas. Para esto habría que combinar la raíz -gvl- con una silaba que indique a cual orden se hace referencia, de tal forma el primer orden superior al nogvl, derivado de Ki-ñe y -gvl- seria el Kigvl, y con esta palabra se haría referencia al millón de millones o billón ($10^{12}$), análogamente cuando se llegue al kigvl kigvl o trillón ($10^{24}$), se puede fusionar la raíz -gvl- con la primera silaba de epu para indicar el segundo orden superior al millón. el cual se llamaría egvl, y así. sucesivamente hasta el undécimo nivel superior al nogvl, en el cual ya no puede fusionarse una sola silaba con la raíz -gvl-, sino que es necesario usar todas las primeras correspondientes a los números usados en la numeracion del nivel, es decir, “ma” y “ki” de mari kiñe, entonces quedaría:

kigvl: $10^{12}$
egvl: $10^{24}$
kvgvl: $10^{48}$
megvl: $10^{96}$
kegvl: $10^{192}$
kagvl: $10^{384}$
reqgvl: $10^{768}$
pugvl: $10^{1536}$=10^12x$2^{7}$
aygvl: $10^{3072}$=10^12x$2^{8}$
magvl: $10^{6144}$=10^12x$2^{9}$
makigvl: 10^12x$2^{10}$
maegvl: 10^12x$2^{11}$
makvgvl: 10^12x$2^{12}$
mamegvl: 10^12x$2^{13}$
…

El limite para este sistema se hallaría tras ocupar todos los números previos al kigvl, este al ser segmentado por silabas queda como ki-gvl, por lo cual si es usada su primera silaba seria igual a “ki” de ki-ñe, entonces para ser distinguible de los demás nombres puede usarse completo sin excluir la silaba final, el nombre resultante seria “kigvlgvl”. Intentar dimensionar esta cantidad demuestra que es un numero lo bastante grande como para satisfacer prácticamente todas las necesidades de calculo, especialmente en física y matemática pura, baste decir que kvmagvl es $10^{12884901888}$(!).
Esto demuestra la capacidad de generar nombres concisos con este sistema, por ejemplo, el famoso numero google o gúgol ($10^{100}$) se puede obtener sin problemas sabiendo que $10^{96}$ es la cantidad llamada megvl y aplicando la ley de la suma de exponentes para potencias de igual base multiplicadas, entonces se tiene que: $10^{100}=10^{4}x10^{96}$, o en palabras mari waragka megvl.

Los inconvenientes de este sistema se pueden presentar al incorporar demasiados prefijos al nombrar algún nivel (como aywamepakvmakigvl).
También puede ser difícil saber exactamente a que potencia de diez equivale un nombre sin conocer la función que permite obtener su valor. La función para los exponentes de nivel superior al millón es: 12x2^(x-1), donde x es la cifra cuyas silabas iniciales se fusionan con la raíz -gvl-, para ciertos valores decimales de x puede obtenerse el valor los exponentes de diez para el millón y menor.
Otra dificultad de carácter mas semántico podría ser la perdida de significado de las primeras silabas de los números utilizados en la fusión, el cual podría depender de la integridad de la palabra.
También el hecho de usar prefijos para -gvl puede ser poco coherente con el mapuzvgun que por lo general agrega sufijos a las palabras, de todas formas seria perfectamente posible cambiar los prefijos en sufijos.

Autor: Demian Araya Lobos
Contacto: demianclaudio@gmail.com
Fecha modificación (versión 1.0) 01-03-2020 8:14g